







Definizione

Certi insetti tra i microimenotteri e i ditteri, sono dei parassitoidi che si nutrono dei loro ospiti e finiscono per ucciderli. Contribuiscono al controllo biologico dei fitofagi. Si distinguono due forme principali di parassitismo a seconda delle specie:

- gli ectoparassiti → si sviluppano **su** un altro organismo;
- gli endoparassiti → si sviluppano **in** un altro organismo.

I parassitoidi, un aiuto prezioso e discreto, come favorirli:

- Prodotti di trattamento poco tossici.
- Mantenimento e pianificazione di una biodiversità vegetale nel vigneto o nelle sue vicinanze:
 - inerbimento diversificato;
 - sfalcio alternato dei filari → nutrimento variato e ospiti di sostituzione;
 - conservazione di siepi e boschetti.

Microimenotteri parassitoidi		Ditteri parassitoidi	
Famiglia degli icneumonidi e dei braconidi	Tra i calcidoidei, diverse famiglie		Famiglia dei tachinidi
			
Femmina di <i>Campoplex capitator</i> icneumonide. Foto G. Sentenac, IFV.	Tricogramma, calcidoideo, ACW.		<i>Anagrus atomus</i> , calcidoideo, ACW.
Efficacia contro i fitofagi			
<ul style="list-style-type: none"> • Parassitano le larve e le crisalidi di tignola, tignoletta, e nottue. <p>Esempio: <i>Campoplex capitator</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Parassita le larve di tignola e tignoletta (1ª generazione: tasso di parassitismo variabile fino all'80%). 	<p>Esempio: tricogramma</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parassita le uova di tignola e tignoletta. • Fino al 70% di efficacia nella 1ª generazione. • Efficacia insufficiente nella 2ª generazione. • Parassita le uova di piralide. • Attivo in primavera. 	<p>Esempio: <i>Anagrus atomus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Principale antagonista della cicalina verde della vite <i>Empoasca vitis</i>. • Sverna in uova di altre cicaline su rovi, rose e noccioli → siepi. • Parassita le uova (40-50% nella 1ª generazione). • La sua presenza permette di mantenere la popolazione delle cicaline sotto la soglia di tolleranza. 	<p>Esempi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Carcelia e Pales</i> parassitano le larve di nottue. • <i>Phytomyptera</i> parassita le larve della tignoletta.
Descrizione e biologia			
<ul style="list-style-type: none"> • Piccole vespe (10-20 mm). • Antenne molto lunghe non ricurve. • Nervatura delle ali importante. • Generalmente monocromatiche (scure, nere, ev. bicolori). • Ovipositore visibile all'estremità dell'addome → deposizione delle uova all'interno dell'ospite. 	<ul style="list-style-type: none"> • Specie minuscole (spesso 0.3 mm). • Antenne ricurve. • Nervatura delle ali ridotta o assente. • Colorazione giallo pallida a rosso-marrone. • Ovipositore poco visibile. 		<ul style="list-style-type: none"> • Le mosche misurano 10-20 mm. • Gli adulti sono pelosi. • Gli adulti si nutrono di polline, nettare e mielata. • Le uova vengono deposte in prossimità degli ospiti. • Le larve penetrano nell'ospite o l'ospite ingerisce il loro uovo.